AUXILAB S.L.
Material de laboratorio
Laboratory supplies

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE
CE DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

El fabricante | The manufacturer | Le fournisseur:

AUXILAB, S.L.

Declara que el equipo | Declare that the equipment | Declare que l'appareil:

AGITADOR VÓRTEX DE TUBO MÚLTIPLE| VORTEX MIXER FOR MULTIPLE TUBES | AGITATEUR VORTEX POUR MULTIPLES TUBES

Código | Code | Code: 50681000, 50681500, 50681002, 50681010

Modelo | Model | Modèle: 681, 681/5, 681/2, 681/10

Cumple las siguientes directivas | Meet the following directives | Accomplit les directives suivantes:

73/23/CE | Directiva de seguridad eléctrica
Directive for electrical safety
Directive de sècurité électrique

89/336/CE | Directiva de Compatibilidad electromagnética (CEM)
Directive for electromagnetic compatibilit y (EMC)
Directive de compatibilité electromagnétique (CEM)

Cumple las siguientes Normas: | Meet the following Standars | Accomplit les normes suivantes:

EN 61326 | Material elé ctrico para medida control y uso en laboratorio. Requisitos de compatibilidad electromagnética (CEM).
Electrical equipment for measurement, control and laboratory use. EMC requirements.
Matériel électriques de mesure, de commande et de laboratorie. Prescriptions relatives à la CEM.

EN 61010-1 | Requisitos de seguridad de equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio. Parte 1: Requisitos generales.
Safety requirements for electrical equipments for measurement, control and laboratory use. Part 1: General requierements.
Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratorie. Partie 1: Prescriptions générales.

EN 61010-2-051 | Requisitos particulares para equipos de laboratorio para mezcla, golpeo y agitación
Particular requirements for laboratory equipment for mechanical mixing and stirring.
Prescriptionsparticulières pour appareils de laboratories utilisés pour mixer et agiter.

Fdo: Alfonso Ainciburu Sanz
DIRECTOR | GERENTE

BERIAIN a 27 de FEBRERO de 2009

Pol. Morea Norte, Calle D Nº 6 31191 · Beriain (Navarra) ESPAÑA · Teléfono: +34 948 310 513 · Fax: +34 948 312 071 / 948 310 500
correo@auxilab.es · www.auxilab.com·CIF: B31072218

AGITADOR VORTEX
VORTEX MIXER
VORTEX MIXER

Nahita

Modelo / Model / Modèle 681/2

Este manual es parte inseparable del aparato por lo que debe estar disponible a todos los usuarios del equipo. Le recomendamos leer atentamente el presente manual y seguir rigurosamente los procedimientos de uso para obtener las máximas prestaciones y una mayor duración del mismo.

This manual should be available for all users of these equipments. To get the best results and a higher duration of this equipment it is advisable to read carefully this manual and follow the processes of use.

Ce manuel fait partie de l'équipement, c'est pourquoi il doit être disponible à tous les utilisateurs. Nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel et suivre tous les procédures d'emploi, afin d'obtenir les meilleures prestations et une plus grande durée de l'appareil.

Gracias por haber adquirido este equipo. Deseamos sinceramente que disfrute del agitador vortex Nahita 681/2 . Le recomendamos que cuide el equipo conforme a lo expuesto en este manual.

Nahita desarrolla sus productos según las directrices del marcado CE y haciendo hincapié en la ergonomía y seguridad del usuario. La calidad de los materiales empleados en la fabricación y el correcto proceder le permitirán disfrutar del equipo por muchos años.

El uso incorrecto o indebido del equipo puede dar lugar a accidentes, descargas eléctricas, cortocircuitos, fuegos, lesiones, etc. Lea el punto de *Mantenimiento*, donde se recogen aspectos de seguridad.

LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE OPERAR CON ESTE EQUIPO CON EL FIN DE OBTENER LAS MÁXIMAS PRESTACIONES Y UNA MAYOR DURACIÓN DEL MISMO.

Tenga especialmente presente lo siguiente:

- Este manual es parte inseparable del agitador vortex Nahita 681/2, por lo que debe estar disponible para todos los usuarios del equipo.
- Establezca todas las medidas requeridas por la normativa vigente en materia de seguridad e higiene en el trabajo (dispositivos de seguridad eléctrica, productos inflamables, tóxicos y/o patológicos, etc).
- Debe manipularse siempre con cuidado evitando los movimientos bruscos, golpes, caídas de objetos pesados o punzantes; evitar el derrame de líquidos en su interior.
- Nunca desmonte el equipo para repararlo usted mismo, además de perder la garantía podría producir un funcionamiento deficiente de todo el equipo, así como daños a las personas que lo manipulan.
- Para prevenir fuego o descargas eléctricas, evite los ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre, desenchufe inmediatamente el equipo de la toma de corriente.
- Cualquier duda puede ser aclarada por su distribuidor (instalación, puesta en marcha, funcionamiento). Usted puede también mandarnos sus dudas o sugerencias a la siguiente dirección de correo del Servicio Técnico Nahita (asistencia@auxilab.es).
- Este equipo está amparado por la Ley de garantías y bienes de consumo (10/2003).
- No se consideran en garantía las revisiones del equipo.
- La manipulación del equipo por personal no autorizado provocará la pérdida total de la garantía.
- Los fusibles o accesorios, así como la pérdida de los mismos, no están cubiertos por dicha garantía. Tampoco estarán cubiertos por el periodo de garantía las piezas en su desgaste por uso natural.
- Asegúrese de guardar la factura de compra para tener derecho de reclamación o prestación de la garantía. En caso de enviar el equipo al Servicio Técnico adjunte factura o copia de la misma como documento de garantía.
- El fabricante se reserva los derechos a posibles modificaciones y mejoras sobre este manual y equipo.

¡ATENCIÓN!
NO SE ADMITIRÁ NINGUN APARATO PARA REPARAR QUE NO ESTE DEBIDAMENTE LIMPIO Y DESINFECTADO.

Suivez les instructions et les avertissements relatifs à ce manuel.

- Ayez ce manuel toujours à main pour que toute personne puisse le consulter.
- Utilisez toujours composants et pièces de rechanges originaux. On peut que d'autres dispositifs soient parus, mais son emploi peut endommager l'appareil.
- L'appareil dispose d'un câble de réseau Schuko ; celui-ci doit être relié à une prise de courant pourvu de prise de terre, et doit rester à main pour pouvoir le déconnecter en cas d'émergence.
- Ne pas essayer de le réparer vous même; en plus de perdre la garantie vous pouvez causer des dommages dans le fonctionnement général de l'appareil, ainsi que de lésions aux personnes (brûlures, blessures…) et des dommages à l'installation électrique, ou les appareils électriques proches.
- En cas d'avarie dirigez-vous à leur fournisseur pour la réparation au moyen du Service Technique de Nahita.

Nettoyage

- Pour le nettoyage des parties métalliques, acier inoxydable, aluminium, peintures, etc. jamais utilisez éponge ou produis qui peuvent doubler, puisque détériorent l'appareil, limitant sa vie utile.
- Pour le nettoyage de l'appareil nous vous recommandons d'utiliser un chiffon lisse, sans duvet et humidifié avec de l'eau savonneuse qui ne contienne pas des produits abrasifs.

¡ATTENTION!
NE S'ADMETTRA AUCUNE APPAREIL À REPARER QUI NE SOIT PAS CORRECTEMENT NETTOYÉ ET DÉSINFECTÉE.

INSTRUCTIONS SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Ne pas retirer cet appareil dans l'ordure ordinaire quand se finie son cycle de vie; portez-le dans un point de récolte pour le recyclage des appareils électriques et électroniques selon réglementation général et local en vigueur.

Ne contient pas des éléments dangereuses ou toxiques pour l'être humain mais une élimination inadéquat, endommagera l'environnement.

Les matériels sont recyclables comme s'indique dans le marquage.

Lorsqu'on recycle les matériels ou on réutilise les appareils anciens, on est en train de faire une contribution importante à la protection de l'environnement.

S'il vous plaît prendre contact avec l'administration de sa communauté pour prendre conseil sur les points de recueillie.

Sécurité

- L'appareil doit être manipulé par personnel qualifié préalablement, qui connaît le manuel d'instructions.
- Suivant les stipulations de la réglementation en vigueur, établissez toutes les mesures exigées en matière de sécurité et d'hygiène au travail (dispositifs de sécurité électrique, produits inflammables, toxiques et/ou pathologiques, etc).
- Utilisez toujours la protection adéquat à chaque case (liquides dangereux, etc), à l'objet d'éviter des accidentes.
- Placez l'agitateur sur une table horizontale et stable, en laissant l'espace de travail nécessaire autour.
- Veuillez surveiller la correcte mise en place de l'adaptateur pour éviter la pénétration des objet ou des liquides.
- Les pieds de l'appareil sont-ils propres et dans des parfaites conditions
- Avant de la mise en marche l'appareil, ayez compte de mettre au minimum la commande de vitesse et puis l'augmenter doucement.
- Ne pas placer l'appareil dans d'espaces proches aux sources de chaleur (brûleurs, chalumeaux...), et non plus à l'action directe du soleil.
- Ayez compte des parties et objets personels (cheveux, vetêments, bijoux...) de façon qu'ils restent hors des parties mobiles à l'appareil.
- Tenez bien fixes tous les accesoires et tubes qui font partie du processus d'agitation. D'autre façon des dommages ou des chutes dangereux pourrons se produire autour donc il sera imprescindible d'effectuer des inspections périodiques sur l'appareil et accessoires, surtout à chaque mise en marche.
- Lorsque une fonctionnement instable de l'appareil, réduisez immédiatement la vitesse et inspectionez la fixations des tubes avec une redisposition homogéne de ceux-ci.
- Evitez au même temps la présence de produits toxiques et/ou pathologiques.
- Depuis un coup électrique, prenez précautions puisque l'appareil retourne en marche automatiquement.
- Si on n'y va pas utiliser l'appareil pendant de longs périodes de temps, vérifiez de le débrancher du réseau pour éviter des possibles accidents.
- Pour toute manipulation de nettoyage, vérification ou substitution de tout composant il est nécessaire d'éteindre l'appareil et de le déconnecter de la prise de courant
- Ne pas essayer de le réparer vous même; en plus de perdre la garantie, vous pouvez causer des dommages dans le fonctionnement général de l'appareil, ainsi que des lésions à des personnes (brûlures, blessures…) et des dommages dans l'installation électrique.
- Essayez que de l'eau n'entre pas dans le cadre des commandes, bien qu'il soit correctement isolé. Si dû à n'importe quelle cause vous soupçonnez que de l'eau ou d'autre liquide est entré à l'intérieur, déconnectez l'appareil immédiatement (Voir Maintien).
- Fabriqué selon les directives européennes de sécurité électrique, compatibilité électromagnétique et sécurité des machines.

5. MAINTIEN ET NETTOYAGE

Quelques recommandations pour un adéquat emploi de l'agitateur vortex.

Note: Toutes les normes d'utilisation citées précédemment n'auront pas validité si on n'effectue pas une continue tâche de maintien.

INDICE DE IDIOMAS

Castellano 2-7
Inglés 8-13
Francés 14-19

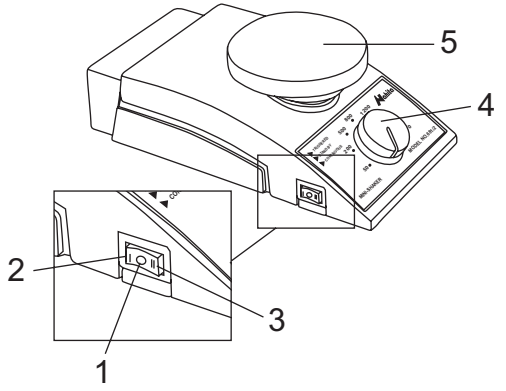
INDICE DE CONTENIDOS

1. APLICACIONES DEL INSTRUMENTO 3
2. DESCRIPCIÓN 3
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 3
4. INSTALACIÓN / PUESTA EN MARCHA 4
5. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA 7
ANEXO I: CERTIFICADO CE 20

1. APLICACIONES DEL INSTRUMENTO

Este pequeño agitador proporciona una rápida mezcla de las sustancias contenidas en un tubo de ensayo gracias a su movimiento vibratorio. Indicado para uso en laboratorios, farmacias, industrias químicas, escuelas.

2. DESCRIPCIÓN



1. Interruptor apagado Posición (O)
2. Interruptor Agitación continúa posición (I)
3. Interruptor Agitación periódica Posición (II)
4. Regulador de velocidad
5. Cabezal

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Referencia	50681002
Agitación continua	Sí
Agitación periódica	Sí
Rango velocidad	100-1400 r.p.m.

4. INSTALACIÓN/PUESTA EN MARCHA

Inspección preliminar

◆ Desembale el equipo, retire el plástico que lo envuelve y quite la protección de poliespán en que viene encajado.

◆ Sin conectar el equipo a la red eléctrica, asegúrese de que no presenta ningún daño debido al transporte. De ser así, comuníquelo inmediatamente a su distribuidor afín de poder hacer las reclamaciones pertinentes en el plazo establecido por el servicio de transporte.

Las devoluciones de equipos se podrán efectuar antes de los 15 días posteriores al envío y siempre que vengan completos en su embalaje original con todos los accesorios y documentos incluidos.

◆ Compruebe los accesorios que usted debe recibir junto al equipo:

- Agitador
- Adaptador para 6 tubos de 20 mm de diámetro
- Cabezal para 6 tubos tipo Eppendorf
- Cabezal para tubos de hasta 30 mm de diámetro
- Cabezal para placas microtiter
- Cabezal para frascos
- Cable Schuko
- Manual
- Garantía

Instalación

◆ Antes de comenzar a utilizar el instrumento, es conveniente familiarizarse con sus componentes y fundamentos básicos, así como con las funciones de sus controles.

LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE OPERAR CON ESTE EQUIPO CON EL FIN DE OBTENER LAS MÁXIMAS PRESTACIONES Y UNA MAYOR DURACIÓN DEL MISMO.

◆ Coloque el equipo sobre una mesa horizontal y estable, dejando a su alrededor el espacio de trabajo necesario.

◆ No coloque el equipo en zonas próximas a fuentes de calor (mecheros, sopletes...), o lo exponga directamente a la luz del sol, etc.

◆ Establezca todas las medidas requeridas por la normativa vigente en materia de seguridad e higiene en el trabajo (dispositivos de seguridad eléctrica, productos inflamables, tóxicos y/o patológicos, etc).

◆ Inserte el cable de alimentación de corriente alterna (CA) a la base de corriente 220V 50Hz ±10% provista de toma de tierra y por el otro extremo al conector del equipo.

Ni el fabricante ni el distribuidor asumirán responsabilidad alguna por los daños ocasionados al equipo, instalaciones o lesiones sufridas a personas debido a la inobservancia del correcto procedimiento de conexión eléctrica. La tensión debe ser de 220V 50Hz ±10%.

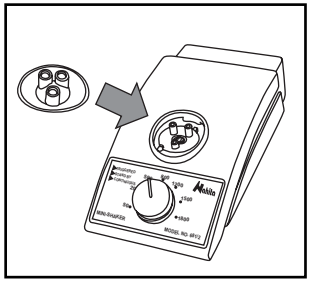
◆ Cuando no vaya a hacer uso del equipo durante largos periodos de tiempo asegúrese de que está desconectado de la red.

Les modes d'agitation continue et discontinue à l'appareil sont indépendantes.

¡ATTENTION! Avant de la mise en marche l'appareil, ayez compte de mettre au minimum la commande de vitesse et puis l'augmenter doucement.

Mise en place de l'adaptateur

◆ Pour la mise en place d'un des adaptateurs fournis avec l'appareil (adaptateur à 6 tubes de 20 mm diamètre, adaptateur à 6 tubes type Eppendorf , adaptateur à tubes jusqu'à 30 mm diamètre, adaptateur à plaques microtiter, adaptateur à flacons).

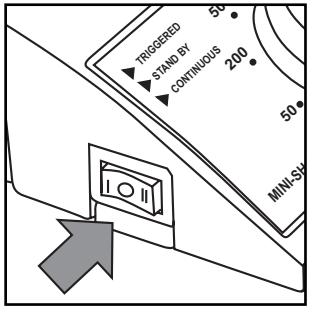


◆ Fassiez coïncider les trois marques à l'adaptateur avec les trous sur le corps de l'appareil et assurez-vous qu'il est bien fixe.

◆ Allumez l'agitateur qui sera connecté toujours au courant 220V pourvue de prise de terre, en le plaçant à la position (I) si vous en voulez travailler en mode continue ou à la position (II) pour le mode discontinue.

Si vous travaillez au mode continue

a) Avec l'adaptateur des tubes jusqu'à 30 mm



◆ Interrupteur à la position (I). Tenez le tube doucement avec la main sur l'adaptateur et réglez la vitesse de travail.

b) Avec l'adaptateur à 6 tubes de 20 mm

◆ Avant d'allumer l'appareil insérez les tubes, puis placez l'interrupteur à la position (I) et réglez la vitesse.

NOTE: Tenez les tubes avant la mise en marche, d'autre ils peuvent s'endommager ou se tomber.

Si vous travaillez en mode discontinue

◆ Misez l'interrupteur à la position (II)

◆ À l'aide de la commande de vitesse (4) réglez-la à vos besoins, soutenez le tube et pressez doucement sur l'adaptateur à lui.

◆ À la fin du travail, placez l'interrupteur à la position (0) et débranchez l'appareil.

NOTE: Réduisez la vitesse si:

- Le liquide sorte en dehors du tube étant donné la vitesse d'agitation trop élevée
- Fonctionnement instable d'agitation ou des mouvements de l'appareil

◆ Si on n'y va pas employer l'appareil dans de longues périodes de temps, vérifiez de le déconnecter du réseau électrique pour éviter des accidents et prolonger sa vie utile.

4. INSTALLATION /MISE EN MARCHE

Inspection préliminaire

◆ Déballez l'appareil, retirez le plastique qui l'enveloppe et enlever la protection de polyespan dans la quelle il est installé.

◆ Sans connecter l'appareil au réseau électrique, vous devrez vous assurer qu'il n'y a aucun dégât dû au transport. Dans tel cas, communiquez-le immédiatement à votre distributeur afin de pouvoir faire les réclamations pertinentes dans les délais établis par le service de transport.

La restitution d'appareils pourra être effectué avant les 15 jours postérieurs à l'envoi et pourvu qu'ils soient complets dans son emballage original avec tous les accessoires et documents incluS.

◆ Vérifiez les accessoires que vous devrez recevoir:

- Agitateur
- Adaptateur à 6 tubes de 20 mm diamètre
- Adaptateur à 6 tubes type Eppendorf
- Adaptateur à tubes jusqu'à 30 mm diamètre
- Adaptateur à plaques microtiter
- Adaptateur à flacons
- Câble schuko
- Manuel
- Garantie

Installation

◆ Avant de commencer à utiliser l'appareil, c'est convenaient de se familiariser avec ses composants et fondements basiques, ainsi que les fonctions de leurs commandes.

VOUS DEVREZ LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL D'INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER L'APPAREIL AFIN D'OBTENIR LE MAXIMUM DE PRESTATIONS ET UNE PLUS GRANDE DURÉE DU MÊME.

◆ Placez l'agitateur sur une table horizontale et stable, en laissant l'espace de travail nécessaire autour.

◆ Ne pas placer l'appareil dans des espaces proches aux sources de chaleur (brûleurs, chalumeaux..), et non plus à l'action directe du soleil.

◆ Suivant les stipulations de la réglementation en vigueur, établissez toutes les mesures exigées en matière de sécurité et d'hygiène au travail (dispositifs de sécurité électrique, produits inflammables, toxiques et/ou pathologiques, etc).

◆ Insérez le câble d'alimentation du courant alterne (CA) à la base de courant 220V 50Hz ±10% pourvu de prise de terre et de l'autre extrême au connecteur de l'agitateur.

Ni le fabricant ni le distributeur ne vont prendre aucune responsabilité par les dommages provoqués à l'appareil, installations ou des lésions à des personnes dû à la faute d'observance de la correcte procédure de connexion électrique. La tension doit être de 220 V, 50 Hz ± 10%.

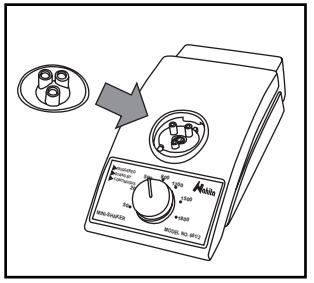
◆ Si on n'y va pas employer l'appareil dans de longues périodes de temps, vérifiez de le déconnecter du réseau électrique pour éviter des accidents et prolonger sa vie utile.

Este agitador vortex tiene agitaciones continua y discontinua independientes.

¡ATENCIÓN! Antes de la puesta en funcionamiento gire el regulador de velocidad hasta el tope de la izquierda. Aumente la velocidad lentamente.

Colocación del cabezal

◆ De forma estándar, junto con el equipo se incluyen el adaptador para 6 tubos de 20 mm de diámetro y los cabezales para 6 tubos tipo Eppendorf, para tubos de hasta 30 mm de diámetro, para placas microtiter y el cabezal para frascos.

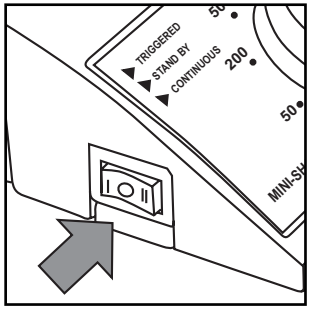


◆ Inserte el cabezal deseado haciendo coincidir los tres salientes que tiene con los orificios del cuerpo. Asegúrese de que está bien sujeto.

◆ Encienda el agitador, que previamente habrá conectado a la base de corriente 220V provista de toma de tierra. Para ello pulse el interruptor de encendido, si quiere trabajar en continuo púlselo en la posición (I), si quiere trabajar en forma periódica pulse en la posición (II).

Si trabaja en modo continuo

a) Si trabaja con el cabezal para tubos de hasta 30 mm:



◆ Ponga el interruptor en la posición (I). Sostenga el tubo suavemente con la mano sobre el cabezal. Regule la velocidad de trabajo.

b) Si trabaja con el cabezal para 6 tubos de 20 mm:

◆ Inserte los tubos previamente al encendido, ponga el interruptor en la posición (I) y regule la velocidad.

Nota: Sujete bien los tubos de ensayo antes de la puesta en marcha, de lo contrario, éstos pueden sufrir daños o caerse.

Si trabaja en modo discontinuo

◆ Ponga el interruptor en la posición (II).

◆ Con el regulador de velocidad (4) regule la velocidad según su necesidad, sostenga y presione suavemente con la mano un tubo sobre el cabezal.

◆ Esta forma de trabajar le permite realizar agitaciones de modo presión sin tener que cambiar la velocidad de agitación, pudiendo realizar varias en poco tiempo.

◆ Una vez acabada la agitación apague el equipo colocando el interruptor en posición (0) y desenchúfelo.

Nota: Reduzca la velocidad si:

- El fluido salpica fuera del tubo de ensayo debido a que la velocidad de agitación es muy alta.
- El agitador presenta un funcionamiento inestable.
- El aparato empieza a bandearse debido a las fuerzas dinámicas.

◆ Cuando no vaya a hacer uso del agitador vortex durante largos periodos de tiempo, asegúrese de que esté desconectado de la red y protéjalo del polvo (evitando así posibles accidentes y prolongando la vida útil del equipo).

Seguridad

- El agitador vortex debe ser utilizado por personal cualificado previamente, que conozca el equipo y su manejo mediante el manual de uso.
- Establezca todas las medidas requeridas por la normativa vigente en materia de seguridad e higiene en el trabajo (dispositivos de seguridad eléctrica, productos inflamables, tóxicos y/o patológicos, etc).
- Al utilizar el aparato el usuario debe elegir el equipo de protección personal que corresponda a la clase de peligro que presenta el fluido que va a mezclar. Si no lleva un equipo de protección adecuado o éste está defectuoso, el usuario estará en peligro y se verá expuesto a los líquidos que puedan salpicar o derramarse.
- Coloque el equipo sobre una mesa horizontal y estable, dejando a su alrededor el espacio de trabajo necesario.
- Asegúrese de que el cabezal está bien colocado; evitará la penetración de cuerpos extraños, líquidos etc.
- Las patas del aparato deben estar limpias y libres de desperfectos
- Antes de la puesta en funcionamiento gire el regulador de velocidad hasta el tope de la izquierda. Aumente la velocidad lentamente.
- No coloque el agitador vortex en zonas próximas a fuentes de calor (mecheros, soplettes...), ni exponga el equipo directamente a la luz del sol. Evite las vibraciones, el polvo y ambientes muy secos.
- Asegúrese de que ninguna parte del cuerpo (cabello, ropa o joyas) puedan quedar atrapadas en los componentes móviles.
- Los accesorios empleados para el proceso de agitación y los tubos que se utilicen para tal proceso deben estar bien sujetos. Si los tubos de agitación no están bien sujetos pueden sufrir daños o caerse, con el consiguiente peligro que esto entraña para las personas que se encuentren en las inmediaciones. Con el fin de asegurarse de que la sujeción es correcta tanto en las plataformas como en los tubos que han de agitarse, es preciso inspeccionar el equipo a intervalos periódicos y, sobre todo, antes de cada nueva puesta en marcha.
- Si observa que el aparato presenta un funcionamiento inestable, reduzca la velocidad, asegúrese que los tubos están bien sujetos en el cabezal y dispóngalos de tal modo que haya algunos en el centro y el resto estén repartidos homogéneamente.
- Durante su funcionamiento, el material peligroso como líquidos inflamables o material patológico, deben estar fuera de este área.
- Si se produce un corte en el suministro eléctrico, el aparato volverá a ponerse en marcha automáticamente tras restablecerse la avería. Tome las precauciones en este caso para que la puesta en marcha no le ocasione pérdidas de muestra.
- Cuando no vaya a hacer uso del equipo por largos periodos de tiempo, asegúrese de que está desconectado de la red para evitar posibles accidentes.
- Para cualquier manipulación de limpieza, verificación de los componentes o sustitución de cualquier componente (ej: sustitución de fusible) es imprescindible apagar el equipo y desconectarlo de la toma de corriente.
- No intente repararlo usted mismo; además de perder la garantía puede causar daños en el funcionamiento general del equipo, así como lesiones a personas (quemaduras, heridas...) y daños a la instalación eléctrica.
- Procure que no entre agua en el cuadro de controles, ni en el cabezal. Si por cualquier causa sospecha que ha entrado agua o cualquier líquido desconecte el equipo inmediatamente (ver *Mantenimiento*).
- Fabricado según las directivas europeas de seguridad eléctrica, compatibilidad electromagnética y seguridad en máquinas.

INDEX D'IDIOMES

Espagnol 2-7
Anglais 8-13
Français 14-19

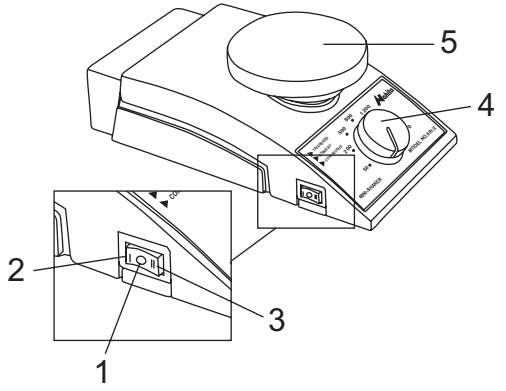
INDICE DE CONTENIDOS

1. APPLICATIONS DE L'APPAREIL 3
2. DESCRIPTION 3
3. SPECIFICATIONS TÉCHNIQUES 3
3. INSTALLATION /MISE EN MARCHE 4
4. MAINTIEN ET NETTOYAGE 7
ANNEXE I: CERTIFICAT CE 20

1. APPLICATIONS DE L'APPAREIL

Son mouvement vibratoire nous permet d'agiter et mélanger très rapidement les substances contenues dans un tube d'essai. Adéquat aux laboratoires, pharmacies, industrie chimique ou les écoles entre d'autres.

2. DESCRIPTION



1. Interrupteur éteint / Position (O)
2. Interrupteur d'agitation continue / Position (I)
3. Interrupteur d'agitation discontinue / Position (II)
4. Commande de vitesse
5. Tête

3. SPECIFICATIONS TÉCHNIQUES

Référence	50681002
Agitation continue	Oui
Agitation discontinue	Oui
Gamme vitesse	100-1400 r.p.m.

Nous vous remercions l'acquisition de l'appareil. Nous vous souhaitons sincèrement de prendre du plaisir dans l'emploi de l'agitateur vortex Nahita 681/2. Nous vous recommandons de veiller l'appareil conformément à ce qui est exposé dans ce Manuel.

Nahita développe ses produits selon la normative du marquage CE en tenant compte l'ergonomie et la sécurité de l'utilisateur. La qualité des matériaux employés dans la fabrication et une correcte procédure vous permettra de jouir de l'appareil pendant de nombreuses années.

L'utilisation incorrecte ou illégale de l'appareil peut donner lieu à des accidents, décharges électriques, courts-circuits, feux, lésions, etc. Lisez le point de Maintien, où se rassemblent des aspects de sécurité.

LISEZ EN DÉTAIL CE MANUEL D'INSTRUCTIONS AVANT D'OPÉRER AVEC CET APPAREIL AFIN D'OBTENIR LES PRESTATIONS MAXIMALES ET UNE PLUS GRANDE DURÉE DU MÊME.

Vous devra tenir compte de ce qui suit:

- Ce manuel fait partie de l'agitateur 681/2, ce pourquoi il doit être disponible pour tous les usagers de l'appareil.
- Suivant les stipulations de la réglementation en vigueur, établissez toutes les mesures exigées en matière de sécurité et d'hygiène au travail (dispositifs de sécurité électrique, produits inflammables, toxiques et/ou pathologiques, etc).
- Il doit être employé toujours avec attention en évitant des mouvements brusques, des coups ou la manipulation avec des objets piquants. Pour prévoir du feu ou décharges électriques, évitez les ambiants secs et poussières ainsi que de renverser des liquides sur l'appareil.
- Ne jamais démonter l'appareil pour le réparer vous même, puisque vous pouvez perdre la garantie et en plus provoquer un fonctionnement déficient de tout l'appareil, ainsi que des préjudices aux personnes qui le manipulent.
- Toute doute peut être clarifiée par votre distributeur (installation, mis en marche, fonctionnement). Vous pouvez aussi envoyer leurs doutes et suggestions à la direction de courrier du Service Technique marca (asistencia@auxilab.es).
- Cet appareil est sous la protection de la Loi de Garanties et Appareils de Consume (10/2003).
- Les révisions de l'appareil ne sont pas sous garantie.
- La manipulation de l'appareil par personnel ne pas autorisé cause la perte totale de la garantie.
- La garantie ne prend pas en charge les fusibles et les accessoires, ainsi que la perte de ces derniers, et non plus les pièces dépensées par l'utilisation habituelle.
- Vous devrez garder la facture d'achat pour avoir droit à la réclamation ou prestation de la garantie. Si vous envoyez l'appareil au Service Technique joindrez la facture ou copie du même tel que document de garantie.
- Le fabricant se réserve le droit pour possibles modifications et améliorations sur ce Manuel et l'appareil.

¡ATTENTION!
NE S'ADMETTRA AUCUNE APPAREIL À REPARER QUI NE SOIT PAS CORRECTEMENT NETTOYÉ ET DÉSINFECTÉ.

5. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Para un adecuado funcionamiento del agitador vortex es necesario seguir algunas recomendaciones.

Nota: Todas las normas de utilización citadas anteriormente carecerán de valor si no se realiza una continua labor de mantenimiento.

- Siga las instrucciones y advertencias relativas a este manual.
- Tenga este manual siempre a mano para que cualquier persona pueda consultarlo.
- Utilice siempre componentes y repuestos originales. Puede ser que otros dispositivos sean parecidos, pero su empleo puede dañar el equipo.
- El agitador vortex dispone de un cable de red Schuko; este debe conectarse a una toma de corriente que esté conectada a tierra, debiendo quedar a mano para poder desconectarlo en caso de emergencia.
- No intente repararlo usted mismo; además de perder la garantía puede causar daños en el funcionamiento general del agitador vortex, así como lesiones a su persona (quemaduras, heridas...) y daños a la instalación eléctrica, o equipos eléctricos cercanos.
- En caso de avería diríjase a su proveedor para la reparación a través del Servicio Técnico de Nahita.

Limpieza

- Para la limpieza de las partes metálicas, acero inoxidable, aluminio, pinturas, etc, nunca utilice estropajos o productos que puedan rayar, ya que deterioran el agitador vortex, limitando la vida útil del equipo.
- Para la limpieza del equipo recomendamos se utilice un trapo libre de pelusa humedecido con agua jabonosa que no contenga productos abrasivos.

¡ATENCIÓN!
NO SE ADMITIRÁ NINGUN APARATO PARA REPARAR QUE NO ESTE DEBIDAMENTE LIMPIO Y DESINFECTADO.

INSTRUCCIONES SOBRE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

No deposite el equipo en la basura ordinaria cuando haya terminado su ciclo de vida; llévelo a un punto de recogida para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos siguiendo la reglamentación general y local vigente.

No contiene elementos peligrosos o tóxicos para el ser humano, pero una eliminación no adecuada perjudicaría el medio ambiente.

Los materiales son reciclables tal como se indica en la marcación.

Al reciclar materiales o reutilizando los equipos usados, está Ud. haciendo una contribución importante a la protección del medio ambiente.

Por favor póngase en contacto con la administración de su comunidad para que le asesoren sobre los puntos de recogida locales.

Thank you for choosing this equipment. We sincerely wish that you enjoy your Nahita vortex mixer 681/2. We highly recommend looking after this equipment according to what is stated in this manual.

Nahita develops its products according to the CE marking regulations as well as emphasizing the ergonomics and security for its user. The correct using of the equipment and its good quality will permit you to enjoy this equipment for years.

The improper use of the equipment can cause accidents and electric discharges, circuit breakers, fires, damages, etc. Please read the point of *Maintenance*, where we expose the security notes.

TO GET THE BEST RESULTS AND A HIGHER DURATION OF THE EQUIPMENT IT IS ADVISABLE TO READ THOROUGHLY THIS MANUAL BEFORE OPERATING WITH THE EQUIPMENT.

Please bear in mind the following:

- This manual is inseparable from the nahita vortex mixer, so it should be available for all the users of this equipment.
- Follow all required applicable laws about safety and health (electrical security devices, inflammable, toxic and/or pathological products, etc.).
- You should carefully handle the vortex mixer avoiding sudden movements, knocks, free fall of heavy / sharp objects on it. Avoid spilling liquids inside the equipment.
- Never dismantle the different pieces of the vortex mixer to repair it yourself, since it could produce a defective use of the whole equipment and a loss of the product warranty, as well as injuries on people that handle the vortex mixer.
- To prevent fire or electric discharges avoid dry or dusty environments. In case it may happen unplug the equipment immediately.
- If you have any doubt about setting up, installation or functioning do not hesitate in contacting your wholesaler. You can also tell us any doubts or suggestions you have by contacting Nahita Technical Assistance Department by email to asistencia@auxilab.es.This equipment is protected under the Warranties and consumer goods regulation (10/2003).
- This equipment is protected under the Warranties and consumer goods regulation (10/2003).
- Overhaul is not covered by the vortex mixer warranty.
- Operations made by non-qualified staff will automatically produce a loss of the vortex mixer warranty.
- Neither fuses nor accessories (including their loss), are covered by the product's warranty. The warranty neither covers piece's deterioration due to the course of time.
- Please make sure you keep the invoice, either for having the right to claim or asking for warranty coverage. In case you have to send the equipment to Nahita Technical Assistance Department you should enclose the original invoice or a copy as guarantee.
- Manufacturer reserves the right to modify or improve the manual or equipment.

ATTENTION!
IF EQUIPMENTS ARE NOT PROPERLY CLEAN AND DISINFECTED THEY WOULD NOT BE ALLOWED TO REPAIR BY OUR TECHNICAL SERVICE.

5. MAINTENANCE AND CLEANING

To get the best results and a higher duration of this equipment it is essential to follow the processes of use.

Note: All the processes of use mentioned below will not have any value unless you keep a continued and careful maintenance.

- Please follow the processes of use of this manual.
- This manual should be available for all users of this equipment.
- Always use original components and supplies. Other devices can be similar but they can damage the equipment.
- The vortex mixer is supplied with a Schuko standard wire. It has to be plugged to an earth connection and the socket should be handy and ready to unplug the equipment in case of emergency.
- Never try to repair the vortex mixer by yourself, since you will lose the warranty and may provoke damages to the general operating system or the electrical installation, as well as injuries to the people that usually handle the vortex mixer (burns, hurts…) or damages in nearby equipments.
- In the event of breakdown please contact your distributor to overhaul through Nahita Technical Assistance Department.

Cleaning

- Never use scratching scourers or substances for cleaning metallic parts such as stainless steel, aluminium, coatings, etc. as they damage the vortex mixer and produce an early ageing of the equipment.
- Use a fluff-free cloth dampened with soaped water that does not contain abrasives.

ATTENTION!
IF EQUIPMENTS ARE NOT PROPERLY CLEAN AND DISINFECTED THEY WOULD NOT BE ALLOWED TO REPAIR BY OUR TECHNICAL SERVICE.

INSTRUCTIONS ON ENVIRONMENT PROTECTION

At the end of its life cycle, please, do not dispose of this equipment by throwing it in the usual garbage; hand it over a collection point for the recycling of electrical and electronic appliances. It does not contain dangerous or toxic products for humans but a non adequate disposal would damage the environment.

The materials are recyclable as mentioned in its marking. By recycling material or by other forms of re-utilization of old appliances, you are making an important contribution to protect our environment.

Please inquire at the community administration for the authorized disposal location.

◆ If you are not using the vortex mixer for a long period of time please make sure it is disconnected from the net and protected from dust (this way you will avoid accidents and will extend its working-life).

Security

◆ The vortex mixer must be used by previously qualified staff that knows how the equipment works thanks to the user manual.

◆ Follow all required applicable laws about safety and health (electrical security devices, inflammable, toxic and/or pathological products, etc.).

◆ When working with the shaking unit, the user must select and wear his personal protective equipment according to the hazard category of the mixing medium. Defective or inappropriate protective equipment can expose the user to the risk of spurting liquids, projectile parts or being pulled in at the sharking table or support.

◆ You should put the vortex mixer in a horizontal plane stable table, having a safety area of at least 30 cm per side.

◆ The feet of the appliance must be clean and undamaged

◆ Before use, please ensure that the knob for setting the speed is at the left stop as the appliance starts up at the last speed which was set.

◆ Ensure that parts of the body (hair or items of clothing) cannot be trapped by the moving parts.

◆ All accessories and vessels in place for the shaking process must be firmly secured. Shaking vessels which are not properly secured could get damaged or be projected out, thus causing injury. It is essencial to regularly check that the vessels to be shaken and the attachments are firmly secured, especially before using the appliance again.

◆ If you notice that the device is not running smoothly, the speed must always be refuced until no more uneveness occurs in the operation. Please make certain that individual agitation tubes are placed in the middle of the agitation table and that if several tubes are placed on the agitation table together, they are evenly distributed and well secured.

◆ During its functioning dangerous materials such as flammable or pathological substances must be out of the safety area.

◆ The appliance stars up again automatically following a cut in the power supply during a work process.

◆ When you are not using the vortex mixer for a long period of time please make sure it is unplugged in order to avoid possible accidents.

◆ It is essential to have the equipment switched off and unplugged from the net before cleaning, checking components or replacing any piece (e.g. replacement of a fuse).

◆ Never try to repair the vortex mixer by yourself, since you will lose the warranty and may provoke damages to the general operating system or the electrical installation, as well as injuries to the people that usually handle the equipment (burns, hurts…).

◆ Try not to spill any liquid on the control panel, though it is properly insulated. In case you have any doubts do please immediately unplug the vortex mixer (see Maintenance).

◆ Made under the European regulations for electrical security, electromagnetic compatibility and security on machines.

INDEX OF LANGUAGES

Spanish 2-7
English 8-13
French 14-19

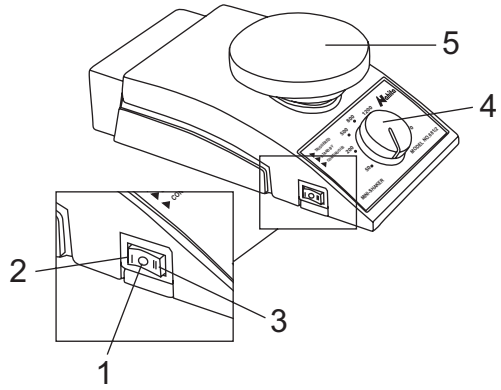
INDEX OF CONTENTS

1. USES OF THE INSTRUMENT 9
2. DESCRIPTION 9
3. TECHNICAL SPECIFICATIONS 9
4. INSTALLATION / SETTING UP 10
5. MAINTENANCE AND CLEANING 13
ANNEX I: CE CERTIFICATE 20

1. USES OF THE INSTRUMENT

This little sitrrer gets a fast mixture of the substances contained in a test tube, thanks to its vibratory movement. It is designed for use in laboratories, chemical industry, schools, pharmacies.

2. DESCRIPTION



1. Off switch position (O)
2. Continuos mode switch position (I)
3. Touch mode switch position (II)
4. Speed knob
5. Attachments

3. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Code	50681002
Continuous mode	Yes
Touch mode	Yes
Speed range	100-1400 r.p.m.

4. INSTALLATION / SETTING UP

Preliminary inspection

◆ Unwrap the vortex mixer, take off the involving plastic and take off the polispan protection in which it comes fitted. Take off all the protective items and, without connecting the vortex mixer to the net, make sure that it does not present any damage because of the shipment. In case the equipment presents any damage tell it immediately to your transport agent or dealer so that they can make the claims in the correct time limit.

◆ Please keep the original wrapping; you will always need it for returns enclosed with all the accessories supplied.

◆ Please check that all the accessories are enclosed with the equipment:

- Vortex mixer
- Adapter for 6 tubes of 20 mm diameter
- Attachment for 6 tubes Eppendorf- like.
- Attachment for tubes up to 30 mm diameter
- Attachment for microtiter plates
- Attachment for flasks
- Shuko wire
- User manual
- Warranty

We will not accept any equipment in return period unless it comes in its original wrapping.

Installation

◆ Before using this instrument, it is convenient for you to familiarize with its components and basic essentials.

PLEASE READ THOROUGHLY THE INSTRUCTIONS BEFORE CONNECTING AND OPERATING WITH THIS EQUIPMENT.

◆ Please put the vortex mixer on top of a horizontal, plane and stable table making a free space of at least 30 cm per side.

◆ Do not put the vortex mixer near any warm supply (burners, blowlamps…), nor expose it to direct sunlight.

◆ Follow all required applicable laws about safety and health (electrical security devices, inflammable, toxic and/or pathological products, etc.).

◆ The vortex mixer is supplied with a Schuko standard wire. Please insert the wire that feeds the AC electric current in the base of current 220V 50Hz ±10% provided with earth wire and to the other end to the vortex mixer connector.

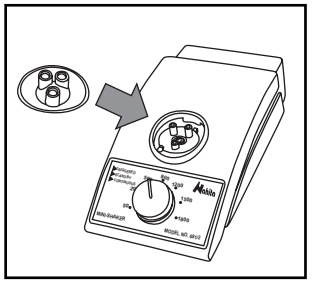
Neither the manufacturer nor the distributor will assume any responsibility for the damages produced to the equipment during its installation or damages to people suffered by the improper use of the electric connection. The tension should be 220V 50Hz ±10%.

◆ If you are not using the vortex mixer for a long period of time please make sure it is disconnected from the net and protected from dust (this way you will avoid accidents and will extend its working-life).

With Nahita vortex mixer you can chose continuous and discontinuous shaking mode as you need.

ATTENTION! Before use, please ensure that the knob for setting the speed is at the left stop as the appliance starts up at the last speed which was set.

Placing attachments



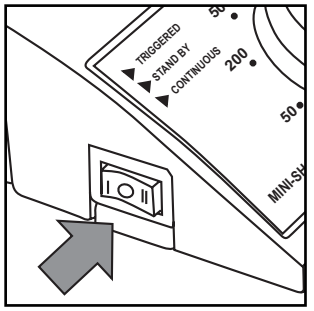
◆ As a standard, the vortex mixer includes an adapter for 6 tubes of 20 mm diameter and several attachments: for 6 tubes Eppendorf- like, for tubes up to 30 mm diameter, for microtiter plates and an atachment for flasks.

◆ Insert the desired attachment, fitting the three projections that it has with the holes of the equipment body. Make sure the attachment is well fitted.

◆ Please insert the wire that feeds the A/C to the base of current 220V ±10% 50-60Hz provided with earth wire and, on the other extreme, to the mixer vortex. Switch the mixer vortex. If you want to work in continuous operation mode, set the switch in position (I) and if you want to work in touch mode, set the switch in position (II).

Continuous operation mode (I)

a) Working with attachment for tubes up to 30 mm:



◆ To set the vortex mixer to continuous mode, set the switch in position (I) and hold with the hand the tube on the platform. Adjust the desired speed.

b) Working with attachment for tubes of 20 mm:

◆ Put the tubes into the attachment, switch the mixer vortex and adjust the speed.

Note: You should secure the accessories and vessels firmly in place, otherwise shaking vessels could be damaged.

Touch mode

◆ To set the vortex mixer to touch mode, set the swith in position (II)

◆ Adjust the desired speed with the speed knob (4) and press a tube gently with the hand on the platform.

◆ This way of working is suitable for shaking in press mode without changing the shaking speed, which enables making more than one in few time.

◆ Once the shaking is finished turn off the mixer vortex, switch in position (o) and unplug it.

Note: Reduce the speed if:

- The medium splashes out of the vessel because the speed is too high.
- The appliance is not running smoothly.
- The appliance begings to move around because of dynamic forces.